	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 1 DE 11

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar y valorar los aspectos ambientales asociados a las actividades ejecutadas por SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS, que permita generar controles para minimizar o reducir los impactos ambientales cuando no sea posible eliminarlos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las actividades realizadas en SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS o en nombre de la organización, que pueden generar impactos en el medio ambiente, incluyendo las que se realizan en el lugar de trabajo y en las locaciones del Cliente. Inicia con la identificación de los aspectos ambientales relacionados con las actividades ejecutadas y finaliza con el establecimiento de controles para los impactos ambientales.

3. RESPONSABLES

➤ GERENTE GENERAL


- Verificar que se tomen las acciones requeridas para ejercer control ambiental en cada una de las actividades desarrolladas por SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS.
- Hacer seguimiento a las acciones correctivas y/o preventivas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos y efectos ambientales que generen deterioro ambiental.
- Designar los recursos necesarios para el control de los aspectos ambientales detectados para la organización.

➤ COORDINADOR CASSIMA

- Establecer, implementar, revisar y actualizar de ser necesario, la metodología para la identificación y valoración de aspectos ambientales, anualmente o cada vez que se presenten cambios significativos en la forma de ejecutar las actividades.
- Mantener actualizada la Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales (GCS-MT-O6).
- Establecer y velar por la implementación de las medidas de control para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales que generen deterioro ambiental.
- Comunicar los resultados de la valoración de aspectos ambientales a todo el personal de SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS.
- Velar por el cumplimiento y desarrollo de este procedimiento.

➤ LIDERES DE PROCESO

- Comunicar al coordinador CASSIMA la incorporación de nuevas actividades, proceso, servicios, uso de nuevas materias primas o insumos para que se proceda a la identificación de los posibles impactos

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 2 DE 11

ambientales, y realizar de ser necesario modificaciones en la Identificación y determinación de la significancia de estos.

- Participar en el análisis y validación de la información contenida en la matriz.

➤ **DE TODOS LOS TRABAJADORES DE SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS.**

- Informar de posibles actualizaciones de la Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales (GCS-MT-O6).
- Participar en la implementación y mantenimiento de los controles asociados al control de los aspectos ambientales.
- Tomar conciencia de la responsabilidad compartida en el cuidado del medio ambiente, acorde a las actividades desarrolladas por SYSTEM INTEGRAL GROUP SAS.

4. DEFINICIONES

Aspecto ambiental: Entorno en el cual una organización¹ (ISO 14001:2015, 3.1.4) opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.


- Nota 1 a la entrada El entorno puede abarcar desde el interior de una organización hasta el sistema local, regional y global.
- Nota 2 a la entrada El entorno se puede describir en términos de biodiversidad, ecosistemas, clima u otras características.

Aspecto ambiental significativo: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización (ISO 14001:2015, 3.1.4) que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente² (ISO 14001:2015, 3.2.1).

- Nota 1 a la entrada Un aspecto ambiental puede causar uno o varios impactos ambientales³ (ISO 14001:2015, 3.2.4). Un aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener uno o más impactos ambientales significativos.
- Nota 2 a la entrada La organización determina los aspectos ambientales significativos mediante la aplicación de uno o más criterios.

Carácter: Parámetro que define el tipo de impacto si es benéfico o adverso, (Positivo/Negativo)

1,2, 3 Norma Internacional ISO 14001:2015. Bogotá: ICONTEC.

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 3 DE 11

Control: Es la posibilidad que se tiene para controlar un aspecto o influenciar sobre el mismo.

Cumplimiento: Hace referencia a los requisitos legales ambientales aplicables al aspecto y/o el impacto ambiental identificado.

Actividad rutinaria⁴: Actividad que forma parte de la operación normal de la Organización, se ha planificado y es estandarizable

Actividad no rutinaria⁵: Actividad que no forma parte de la operación normal de la Organización o actividad que la Organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo. Que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencia y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo la magnitud⁶. Accidentes que resultan en daños a la vida humana, la propiedad, el equipo o el medio ambiente.

Extensión: Hace referencia al alcance o extensión en área que pueda verse afectada en caso de generarse un impacto ambiental.

Medio ambiente⁷: Entorno en el cual una organización ISO 14001:2015, 3.1.4) opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.


- Nota 1 a la entrada El entorno puede abarcar desde el interior de una organización hasta el sistema local, regional y global.
- Nota 2 a la entrada El entorno se puede describir en términos de biodiversidad, ecosistemas, clima u otras características.

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.⁸

Parte interesada⁹: Persona u organización (ISO 14001:2015, 3.1.4) que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

4,5,6, Decreto 1072 de 2015

7,8,9 INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma Internacional ISO 14001:2015. Bogotá: ICONTEC

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 4 DE 11

Prevención de la contaminación¹⁰: Utilización de procesos (ISO 14001:2015, 3.3.5), prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales (ISO 14001:2015, 3.2.4) adversos.

- Nota 1 a la entrada La prevención de la contaminación puede incluir la reducción o la eliminación en la fuente; cambios en el proceso, producto o servicio; uso eficiente de recursos, sustitución de materiales y energía; reutilización; recuperación; reciclaje, regeneración o tratamiento.

Probabilidad: Se refiere a la posibilidad que se dé el impacto y está relacionada con la "REGULARIDAD" con la que se presente.

Requisitos legales y otros requisitos¹¹: Requisitos (ISO 14001:2015, 3.2.8) legales que una organización (3.1.4) debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

- **Nota 1 a la entrada** Los requisitos legales y otros requisitos están relacionados con el sistema de gestión ambiental (ISO 14001:2015, 3.1.2).
- **Nota 2 a la entrada:** Los requisitos legales y otros requisitos pueden surgir de requisitos obligatorios, tales como las leyes y reglamentaciones aplicables, o de compromisos voluntarios, tales como las normas de organizaciones o de la industria, relaciones contractuales, códigos de buenas prácticas y acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales.


Reversibilidad: Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del recurso afectado por el impacto.

Significancia: Valoración del aspecto ambiental.

5. POLÍTICAS

- La identificación de los aspectos ambientales se debe realizar para actividades rutinarias, no rutinarias o de emergencia.
- Los resultados de la aplicación de la presente metodología siempre deben permitir la priorización de los aspectos ambientales a controlar.
- De los aspectos ambientales significativos, se debe gestionar la aplicación de los controles prioritariamente.
- Todo proveedor de servicios que requiera ejecutar actividades en las instalaciones propias de la organización, debe analizar los aspectos ambientales asociados previamente a ejecutar la actividad, y hacer llegar ésta información a la Coordinación CASSIMA.

¹⁰, ¹¹ Norma Internacional ISO 14001:2015. Bogotá: ICONTEC

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 5 DE 11

➤ Se debe actualizar la identificación y evaluación de los aspectos ambientales cuando se presente alguna(s) de las siguientes circunstancias:

- Inclusión de nuevos procesos en la prestación del servicio.
- Legislación nueva aplicable.
- Ingreso de nuevos productos.
- Uso de nuevas materias primas o insumos.
- Aumento considerable en el consumo de recursos naturales.
- Constante incumplimiento de algún indicador que mida el desempeño ambiental.
- Quejas y reclamos de partes interesadas relacionados con el desempeño ambiental.

6. PROCEDIMIENTO

Los ítems que se nombran a continuación se diligencian en el formato GCS-MT-O6 “Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales”.

6.1. IDENTIFICAR EL TIPO DE ACTIVIDAD

Se evaluarán las actividades asociadas a cada procedimiento teniendo en cuenta la siguiente tabla:


Tabla 1

TIPO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Administrativas	Recepción y gestión de documentación, trabajo administrativo, uso de unidades sanitarias, uso de cafetería
Operativas	Visitas a clientes, eventos de capacitación y entrenamiento, ejecución de obras y proyectos, cargue y descargue de herramientas, almacenamiento y limpieza de herramientas, marcación de herramientas, transporte, uso de unidades sanitarias. Prestación de servicios de Slick line

6.2. IDENTIFICAR LA ACTIVIDAD

Se debe mencionar la actividad específica a analizar, teniendo en cuenta la descripción de la tabla 1.

6.3. IDENTIFICAR LA CONDICIÓN DE LA ACTIVIDAD

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 6 DE 11

Se deben definir para cada una de las actividades descritas si son generadas en actividades rutinarias, no rutinarias, o en emergencias de cualquier tipo teniendo en cuenta los siguientes criterios:

CONDICIÓN	DEFINICIÓN
Rutinaria	Se entiende por actividad rutinaria aquella que se realiza periódicamente (no necesariamente de manera frecuente, puede ser a diario o una vez por año), en las cuales se pueden establecer todas sus condiciones y se ejecuta de manera estandarizada
No rutinaria	Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria " por su baja frecuencia de ejecución.
Emergencia	Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo. Que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencia y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo la magnitud


6.4. IDENTIFICAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES

La identificación se realiza mediante los siguientes pasos:

- Identificar materias primas e insumos usados durante el desarrollo de la actividad
- Estudiar los requisitos legales u otros requisitos que estén relacionados con los posibles aspectos ambientales.
- Describir que se genera de la actividad que se esta analizando
- Determinar los aspectos ambientales generados teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 2 Aspectos e Impactos Ambientales

RECURSO	ASPECTO	IMPACTO
AIRE	Emisión de gases (fuentes móviles)	Contaminación del aire. Disminución de la capa de ozono.
	Emisión de material particulado (fuentes móviles).	Contaminación del aire.
	Consumo de recursos no renovables (Combustibles)	Contaminación del aire. Disminución de los recursos naturales
	Emisión de olores ofensivos	Contaminación del aire.
	Generación de Ruido	Contaminación auditiva Alteración del ambiente de trabajo

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 7 DE 11


RECURSO	ASPECTO	IMPACTO
AGUA	Consumo de agua	Disminución de los recursos naturales.
	Generación de vertimientos domésticos con descargas al alcantarillado	Contaminación de fuentes hídricas
	Generación de vertimientos industriales	Contaminación de fuentes hídricas
ENERGÉTICO	Consumo de energía eléctrica	Disminución de los recursos naturales.
SUELO	Consumo de papel	Disminución de los recursos naturales
	Derrames de sustancias químicas.	Contaminación del suelo Contaminación de fuentes hídricas
	Generación de residuos sólidos (Convencionales)	Aumento de conciencia ambiental Sobrepresión del relleno sanitario Contaminación del suelo Contaminación de fuentes hídricas Erosión del suelo. Alteración del paisaje.
	Generación de residuos sólidos (No convencionales)	Afectación a fauna Afectación a flora Afectación a la salud humana. Disminución de los recursos naturales.
PAISAJE	Construcción de estructuras.	Alteración del paisaje. Contaminación visual. Erosión del suelo. Afectación fauna Afectación flora
SOCIO ECONÓMICO	Generación de empleo.	Desarrollo de la comunidad.

6.5. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Se debe realizar una descripción adecuada de los aspectos ambientales teniendo en cuenta la siguiente información:

Tabla 3 Consumos

TIPO DE ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Consumo de insumos	Cartón, papelería, artículos de oficina, elementos de cafetería, tonners (impresoras, fotocopadoras, etc.), detergentes, artículos de limpieza, entre otros.
Consumo de Recursos	Agua, combustible, gas, energía eléctrica, entre otros.

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 8 DE 11

Consumo de insumos especiales	Luminarias, baterías de litio, pilas, tonners, grasas entre otros.
-------------------------------	--

Tabla 4 Generación

TIPO DE ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Generación de residuos convencionales	Aprovechables: papel, cartón, plástico, vidrio, metal, madera No aprovechables: bandejas de icopor, envolturas de snack, residuos de comida entre otros
Generación de residuos no convencionales	Baterías, luminarias, toners, RAEE's, medicamentos, estopas impregnadas con grasas y aceites, polvillo contaminado grasas y aceites, llantas usadas, insumos agropecuarios, guantes, elementos, quirúrgicos, entre otros.
Generación de emisiones y vertimientos	Aguas residuales domésticas, ruido, gases, olores, entre otros.
Afectación Social	Congestión tráfico vehicular, accidentes de transito
Alteración paisajes	Construcción estructuras

6.6. DETERMINACIÓN DE IMPACTOS

Se debe Seleccionar el Impacto correspondiente al aspecto identificado de acuerdo con la Tabla No. 2. "Lista de Impactos Ambientales". Es indispensable analizar y validar la información con el responsable del área.


6.7. EVALUAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Una vez se identifican los aspectos e impactos ambientales por actividad, se procede a valorar la significancia de los aspectos ambientales de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Probabilidad de ocurrencia:** Se calcula basándose en la experiencia o evidencia histórica en que los impactos identificados se han materializado dentro de la organización o en organizaciones del sector, se valora a través de:

Tabla 1. Probabilidad (P) de ocurrencia


CRITERIO	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
Alta	Es muy posible que suceda en cualquier momento. Se presenta continuamente con la operación o más de una vez al mes.	5
Media	Existe una posibilidad media de que suceda Se presenta con alguna regularidad, en períodos entre uno y doce veces al año.	3
Baja	Existe una posibilidad muy remota de que suceda Se presenta en lapsos superiores a un año o casi nunca.	1

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 9 DE 11

- **Consecuencias del impacto ambiental:** Se determina de acuerdo a las características del medio analizado y teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Tabla 2. Consecuencia del impacto ambiental

CRITERIO	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
CARÁCTER (C)	Impacto positivo , beneficioso al ambiente.	+ 1
	Impacto negativo , perjudicial al ambiente.	- 1
MAGNITUD (M)	Positivo: Gran beneficio para los recursos naturales. Negativo: Impacto ambiental negativo que afecta críticamente .	5
	Positivo: Beneficia notablemente los recursos naturales. Negativo: Impacto ambiental negativo que afecta notablemente los recursos naturales.	4
	Positivo: Beneficia significativamente los recursos naturales. Negativo: Impacto ambiental negativo que afecta considerablemente los recursos naturales.	3
	Positivo: El beneficio a los recursos naturales es moderado. Negativo: Impacto ambiental negativo que afecta moderadamente los recursos naturales.	2
	Positivo: Beneficia levemente los recursos naturales Negativo: Impacto ambiental negativo que afecta levemente los recursos naturales.	1
EXTENSIÓN (E)	Extenso: Eventos que Superan los límites del área donde se ejecutan las actividades propias de la entidad y que puede afectar a la comunidad.	5
	Local: Eventos que están dentro de los límites donde se ejecutan las actividades propias de la entidad y que afectan a más de un proceso, pero no afecta a la comunidad.	3
	Puntual: Eventos que suceden puntualmente y que se pueden tratar dentro de los límites donde se ejecutan las actividades propias de la entidad	1
RECUPERABILIDAD (R)	Irreversible / irrecuperable El /los recursos afectados no retornan a las condiciones originales a través de ningún medio.	5
	Recuperable: Se puede disminuir el efecto a través de medidas de control	3
	Reversible: Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas con el fin de restablecer las condiciones del recurso	1
CUMPLIMIENTO LEGAL (L)	No Cumple: Los requisitos legales relacionados con el aspecto no se encuentran en cumplimiento.	5

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 10 DE 11

CRITERIO	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
	Cumple: Los requisitos legales relacionados con el aspecto se cumplen en su totalidad.	3
	No aplica: Cuando no tiene relacionado requisito legal aplicable.	1

6.8. VALORACIÓN DEL ASPECTO AMBIENTAL (AA) Y DEFINICIÓN DE CONTROLES

Una vez se califica cada criterio, se valora el riesgo aplicando la siguiente fórmula:

$$AA = P*(C*(M+ E+ R+ L))$$

De acuerdo al valor obtenido se determina la significancia del aspecto y los tipos de control a implementar, partiendo de lo que se describe a continuación:


Tabla 3. Determinación de la significancia

RANGO	SIGNIFICANCIA	INTERPRETACIÓN
Desde -100 a -60 Desde 60 a 100	ALTO	Aspecto ambiental crítico, significativo e inaceptable , El Impacto Ambiental supera los límites establecidos afectando las actividades que realiza la entidad, se deben implementar o establecer controles adicionales, deben especificarse planes de acción acordes a los objetivos del sistema de gestión ambiental.
Desde -59 a -20 Desde 20 a 59	Medio	Aspecto ambiental moderado no significativo , El Impacto Ambiental se encuentra en los límites permisibles, para lo cual se debe evitar que se materialice implementando los controles adecuados.
Desde -19 a -4 Desde 4 a 19	Bajo	Aspecto ambiental controlable no significativo , El Impacto Ambiental se encuentra dentro de los rangos establecidos por la entidad o la legislación permitiendo asumir el control del mismo. Para lo cual se discute y gestiona la mejora en la implementación de los sistemas de control establecidos.

Cuando el impacto es positivo se requiere mantener el control y mejorarlo en la medida de lo posible.

6.9. CONTROLES DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Para los aspectos ambientales significativos se plantean objetivos, metas y programas de gestión que garanticen acciones inmediatas para su control o minimización del impacto ambiental generado por la actividad.

	PROCESO GESTIÓN CASSIMA		GCS-PO-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES		Aprobación: GERENTE GENERAL
	Versión 3	Fecha: 05/04/2016	PAG. 11 DE 11

7. MODIFICACIONES Y ACTUALIZACIONES

De no ocurrir cambios, anualmente los líderes de los procesos y el Coordinador CASSIMA, revisan y actualizan la matriz de aspectos e impactos ambientales, para asegurarse que es pertinente a las actividades desarrolladas por SIG GROUP S.A.S

Como circunstancias cambiantes para la actualización de las matrices, se entienden entre otras, cuando:

- Se identifiquen cambios en la legislación ambiental y que sea aplicable, se evaluara su aplicabilidad de acuerdo con el procedimiento de identificación de requisitos legales.
- Se reciban comunicaciones internas del personal, contratista y/o cliente sobre aspectos ambientales no identificados en la matriz.
- Existan cambios en los servicios ofrecidos o en la estructura del mapa de procesos de la compañía.
- Cuando se identifiquen procesos o productos nuevos o modificados desarrolle la compañía dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental.
- Así mismo la matriz podrá ser modificada por los resultados de análisis de algunas de las siguientes situaciones, entre otras: Auditorías internas o externas, revisión por la dirección, incidentes ambientales, cumplimiento de las metas establecidas en los programas.

8. REGISTROS

- GCS-MT-O6 Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- GCS-FO-25 Matriz de identificación y evaluación de cumplimiento legal.